Aus dem Ambulatorium des Herrn Dr. Gerber, Privatdozenten
für Laryngologie und Rhinologie in Königsberg i. Pr.

BEITRÄGE
ZUR
Tuberkulose der oberen Luftwege.

INAUGURAL-DISSERTATION
VERFASST UND DER
HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER
K. BAYER. FRIEDRICH-ALEXANDER-UNIVERSITÄT
ERLANGEN
ZUR
ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
IN DER
MEDIZIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE
VORGELEGT VON

OTTO BOLUMINSKI
AUS LESSEN (Westpreussen).

BERLIN 1895.
DRUCK VON TROWITZSCH & SOHN
LEIPZIGER STRASSE 133.

Referent:

Herr Professor Dr. von Strümpell.

Seinen Lieben Eltern

In

Innigster Liebe Und Dankbarkeit

Gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535724_0175

Die Casuistik der Tuberkulose der oberen Luftwege, im speziellen der Nase, deren Erkrankung ich in Folgendem am meisten berücksichtigen will, hat sich in den letzten Jahren in ganz auffallender Weise vermehrt.

Man kann wohl mit Recht annehmen, dass neben der Verbesserung der Untersuchungs- und Beleuchtungsmethoden und einer bedeutenden Förderung der Rhinologie überhaupt die Entdeckung des Tuberkelba cillus das anregende Moment zu genaueren, differentielleren Beobachtungen gewesen ist.

Die Pathologen warteten, wie *Rindfleisch*[1]) sagt, im Anfange des vorigen Decenniums gleichsam auf die Entdeckung eines spezifisch tuberkulösen Virus als *Koch* der physiologischen Gesellschaft zu Berlin die Entdeckung desselben in Gestalt des „Ba cillus tuberculosis" mitteilte.

Genaue Mitteilungen über tuberkulöse Erkrankung anderer Körperteile, besonders der Lungen und der Knochen sind schon seit vielen Jahrzehnten in Zeitschriften und Jahrbüchern zu finden. So liegt mir aus dem Jahre 1804 eine ziemlich eingehende Krankengeschichte vor von *Hofrat Hennig*[2]) in *Zerbst:*

---

[1]) *P. Mertens*: cfr. „Ueber Tuberkulose der Nasenschleimhaut". Inaugural-Dissertation. Würzburg 1889.

[2]) *Hennig*: Journal der prakt. Heilkunde. Herausgegeb. von C. W. Hufeland, Prof. der Medicin zu Berlin, und K. Himly, Prof. der Medicin zu Göttingen. Berlin 1812.

„Ueber einen Fall von scrophulösem Knochenfrass nebst Knochenweiche bei einem siebenjährigen Knaben". — Die Lungen waren ebenfalls erkrankt. —

Doch die Nachrichten über tuberkulöse Erkrankungen der Nasenschleimhaut sind noch in den fünfziger Jahren sehr spärliche.

Als erste Beobachtung und zwar noch nicht einmal am Lebenden muss man wohl den im Jahre 1853 von *Willigk*[1]) veröffentlichten Fall ansehen. —

Unter 1600 Autopsien, die vom 1. Februar 1850 bis zum 1. Februar 1852 in dem pathologisch-anatomischen Institut zu Prag gemacht wurden, waren 476 Leichen tuberkulös. Unter letzteren fand sich der eine von *Willigk* kurz beschriebene Fall von Tuberkulose der Nasenscheidewand.

Erst nach einer Pause von vielen Jahren wurden im Jahre 1877 von *Laveran*[2]) zwei neue Fälle — an Lebenden beobachtet — mitgeteilt.

Von diesem Zeitpunkte an scheint die Gelehrtenwelt dem Leiden eine grössere Aufmerksamkeit zugewandt zu haben, denn es erfolgen jetzt in jedem Jahre einige Veröffentlichungen.

So zählt *P. Mertens*[3]) 1889 31 und *Seifert*[4]) kurze Zeit darauf schon 38 Fälle. —

Heryng[5]) ist 1892 schon in der Lage, von 75 Beobachtungen zu sprechen, von denen allerdings einige

---

[1]) *Willigk*: Prager Vierteljahrsschrift Bd. XXXVIII pag. 4

[2]) *Laveran*: Union Médicale, 1877 Nr. 35 und 36.

[3]) *P. Mertens*: Ueber Tuberkulose der Nasenschleimhaut, Inaugural-Dissertation. Würzburg 1889.

[4]) *Seifert*: Bericht über die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg.

[5]) *Heryng:* Gruzlica Blony Sluzowej Nosa. „Medycyna" 1892. Warschau.

Fälle nicht veröffentlicht, andere (8) nur durch Sektion konstatiert sind.

Makenzie[1]) hat ganz recht behalten mit seiner Bemerkung, dass die Tuberkulose der Nasenschleimhaut zweifelsohne eine sehr seltene Erkrankung sei; doch würde man vermutlich später sorgfältiger nach ihr forschen und aller Wahrscheinlichkeit nach hie und da einige Fälle antreffen. Jedenfalls würden dann sämtliche Fälle veröffentlicht werden, so dass es in wenigen Jahren den Anschein gewinnen mag, das Leiden sei ein viel häufigeres, als der Wirklichkeit entspricht. —

Die Frage, ob die tuberkulöse Erkrankung der oberen Luftwege und im speziellen der Nase auch primärer Natur sein kann, ist wohl mit Recht als eine offene zu betrachten.

Die Ansicht *Kochs* und seiner Schüler, dass der Tuberkelbaccillus mit der Einatmungsluft auf die Nasenschleimhaut gelange, würde wohl dafür, die *Baumgartens*, der die haematogene Infektion für vorherrschender hält, dagegen sprechen.

In den meisten bis jetzt mitgeteilten Krankengeschichten finden wir noch eine Beteiligung der Lungen, und die wenigen als *primäre* Tuberkulose der oberen Luftwege veröffentlichten Fälle sind wohl mit grösster Reserve aufzufassen; denn nicht immer ist es bekanntlich möglich, eine tuberkulöse Erkrankung der Lungen physikalisch und mikroskopisch nachzuweisen. Dass eine primäre Tuberkulose der oberen Luftwege vorkommen kann, lässt sich wohl denken. —

---

[1]) *Makenzie, Morell:* Die Krankheiten des Halses und der Nase, 1884, Bd. II, pg. 580.

Bezeichnend sind die Worte *Volkmanns* auf dem 14. chirurgischen Kongress zu Berlin 1885: „Die Lehre der Tuberkulose hat sich aus den Erfahrungen der Lungenschwindsucht heraus entwickelt. Noch jetzt fällt es vielen Aerzten schwer, bei einem Individuum, das an irgend einer tuberkulösen Erkrankung leidet, nicht sofort an eine schon bestehende oder wenigstens in naher Aussicht stehende Lungentuberkulose zu denken. Und doch sind zur Genüge Fälle bekannt, die aber beweisen, dass die Tuberkulose auch lokal bestehen kann, und namentlich sind es die sogenannten primären Tuberkulosen, das heisst solche Erkrankungen, die zuerst an irgend einem äusseren Organe zum Vorscheine kommen, ohne dass dabei die Lungen oder andere äussere Organe beteiligt zu sein brauchen; Gelenktuberkulosen, tuberkulöse Abscesse, Hauttuberkulose u. s. w. sind jedem Arzte genugsam bekannt und kommen täglich vor.“

Wie häufig Tubercellbacillen in die Nase eindringen und dadurch die Möglichkeit einer primären Tuberkulose abgeben können, beweisen ausgezeichnet die Versuche von *J. Strauss*[1]). Derselbe fand unter 25 sonst gesunden, kräftigen Menschen, die viel mit Phthisicern zu thun hatten, Abteilungsärzten, Krankenwärtern und bei einigen nicht an Tuberkulose leidenden Patienten seines Hospitals in 7 Fällen Tuberkelbacillen in dem Nasensekrete. Die Virulenz dieser Bacillen hat Strauss durch Ueberimpfung auf Meerschweinchen festgestellt.

Er brachte unter gewissen Cautelen das Tuberkelbacillen enthaltende Nasensekret in die Bauchhöhle der Versuchstiere; 7 gingen an Sepsis oder eitriger

[1]) *J. Strauss*: Arch. de med. exp. Bd. VI Nr. 4. Ref. in der hygienischen Rundschau Bd. IV.

Peritonitis zu Grunde; 13 blieben leben; 9 mal fand *Strauss* bei den gestorbenen resp. nach 3—5 Wochen getöteten Tieren mehr oder minder weit vorgeschrittene tuberkulöse Veränderungen und Tuberkelbacillen in den Organen der Bauchhöhle. —

Der Lieblingssitz der Tuberkulose in der Nase ist zweifellos das Septum cartilagineum, da dasselbe am meisten den Insulten von Seiten der Finger und Taschentücher ausgesetzt ist. Wenn man bedenkt, wie langwierig die Behandlungen solcher Verletzungen am Septum cartilagineum ist bei Personen, die die üble Angewohnheit des Bohrens mit dem Finger haben, — mir ist ein Fall aus dem Ambulatorium des Herrn Privatdozenten Dr. Gerber bekannt bei einem jungen Menschen von 22 Jahren, der eines solchen Ulcus am Septum cartilagineum wegen cirka 8 Monate *ohne Erfolg* behandelt wurde, weil Patient sich immer von neuem verletzte — so begreift man leicht, dass an diesen Stellen ganz besonders günstige Gelegenheit zum Eindringen von Mikroorganismen gegeben ist. —

Die Tuberkulose der Nasenschleimhaut kann sich in verschiedener Weise dokumentieren. Im grossen und ganzen sind zwei verschiedene Formen angetroffen *(Heryng)*.

a) Die ulceröse Form,
b) die knotige Form (tuberkulöses Infiltrat (*Zarnico*).

Letztere Form, die vom Tuberkelbacillus hervorgerufenen Granulome, die Riesentuberkel, vereinigen sich zu Infiltraten, die sich verschieden weit nach der Fläche und in die Tiefe erstrecken, zuweilen auch geschwulstartig über der Fläche hervorragen. Sie zerfallen durch Coagulationsnekrose (Verkäsung) und führen dabei

zur Bildung von geschwürigen Substanzverlusten (*Zarniko*) [1]).

Nach *Heryng*[2]) kommt die knotige Form häufiger zur Beachtung als die geschwürige.

Unter den angeführten 75 Fällen zählt er 42 mal die knotige, 33 mal die geschwürige Form. *Heryng* hält es für Thatsache — und stellt daher die knotige Form der geschwürigen gegenüber —, dass die sich durch tuberkulöse Knoten charakterisierende Nasentuberkulose das Bild einer primären Erkrankung darbietet. Das Allgemeinbefinden ist gut, Heredität nicht vorhanden; an der Lunge lassen sich Erkrankungen nicht nachweisen — oder sehr spät.

Die geschwürige Form findet sich nach *H.* bei allgemeiner Tuberkulose der Lungen und des Kehlkopfes. —

Seltener, als an der Nasenscheidewand findet sich die Tuberkulose auf den Muscheln. Die untere ist relativ am häufigsten ergriffen. Perforationen im Septum sind nicht selten vorhanden und geben wohl recht oft die Ursache ab zur Diagnose: Lues, besonders, wenn eine Erkrankung der Lungen nicht nachzuweisen ist.

Die Differentialdiagnose zwischen Tuberkulose und Lues kann in der That mitunter grosse Schwierigkeit bereiten, denn man begegnet Fällen, die eine geradezu verblüffende Aehnlichkeit mit tertiär-syphilitischen Erscheinungen haben. Wir finden da, abgesehen von lokalen Veränderungen, die mehr für Lues sprechen können, wie grosse Perforationen im knöchernen Septum

---

[1]) *C. Zarniko*: Die Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen und des Nasenrachenraumes. 1894.

[2]) *Heryng:* Medycyna. 1892. Warschau.

u. a. m., die wichtigsten von den Merkmalen für hereditäre Lues, die *Fournier* in seinen „Elements diagnostiques" aufgestellt hat: Einen dem Hereditär-syphilitischen charakterischen habitus und ein Zurück- und Unvollendetbleiben der physischen Entwickelung.

Ich möchte mir gestatten, schon hier auf Fall II meiner unten angeführten Krankengeschichten hinzuweisen, der obige Ausführungen in sehr zutreffender Weise illustriert. Es waren bei diesem Patienten alle Merkmale vorhanden, die eine Lues hereditaria tarda vortäuschen konnten, und war es erst möglich die Diagnose — Tuberkulose — nach vielfachen, langen Untersuchungen und Nachforschungen mit Sicherheit zu stellen. Ausführliches später. —

Die subjektiven Beschwerden sind bei der Nasentuberkulose relativ geringe. Schmerzen finden sich selten oder nie; nur die Verstopfung der Nase durch Wucherungen und Borken und die oft reichliche Sekretion macht die Kranken erst auf ihr Leiden aufmerksam. —

Eine relativ häufigere Lokalisation der Tuberkulose, aber immer noch selten genug, findet man in der Erkrankung der Schleimhaut der Mundhöhle, des Pharynx und Nasopharynx.

Erwähnung findet die tuberkulöse Erkrankung des Pharynx schon von *Green*[1]). Symptome und Lokalisation sind unter anderen von *Isambert*[2]) und *B. Fränkel*[3]) genau beschrieben.

[1]) *Green:* Practical Treatise on Pulmonary Tuberculosis. New-York 1864, citiert bei Makenzie 1880 Bd. I. pg. 123.

[2]) *Isambert*: Ann. des mal. de l'Oreille et du Larynx Vol. II. pg. 102 (Makenzie).

[3]) *B. Fränkel*: Eulenburg, Realencyclop, 1888. Bd. XV. pg. 501.

Nach Beobachtungen des Letzteren an Lebenden werden von den Teilen des Pharynx der weiche Gaumen und die Tonsillengegend am häufigsten befallen.

In der That sind die Tonsillen ganz besonders zur Aufnahme eines jeden Virus durch ihren lakunären kryptenförmigen Bau und die Diskontinuität ihres Epithels geeignet. Unter normalen Verhältnissen wandern fortwährend zahlreiche Leukocyten des adenoiden Gewebes durch dieses Epithel aus nach der Mundhöhle. Dabei wird das Epithel oft in grosser Ausdehnung zerstört und bietet an diesen zerstörten Stellen vorzügliche Eingangspforten für Mikroorganismen. (*Stöhr*[1]). Bei allen infektiösen Erkrankungen, akuten oder chronischen, bei denen die Mund-Rachenhöhle beteiligt ist, finden wir die Tonsillen bevorzugt. Ich erinnere nur an Diphtherie und Lues. Ebenso finden also auch die *Tuberkelbacillen* in den Tonsillen eine geeignete Ansiedlungsstätte.

E. Fränkel[2]) untersuchte 50 phthisische Leichen und konstatierte 29 mal pathologische Veränderungen im Bereiche des Nasenrachenraumes; von diesen waren 10 geschwüriger Natur; 8 mal war die „Rachentonsille" ergriffen.

Kidd[3]) fand unter 500 Autopsien 4 Fälle von Tuberkulose am Velum, 7 am Pharynx; *Lublinski*[4]) sah 17 Fälle von Pharynxtuberkulose. —

[1]) *Ph. Stöhr:* Lehrbuch der Histologie.

[2]) *Fränkel E.* Ueber tuberkul. Erkrankung des Nasenrachenraumes. Zeitschrift für Ohrenheilkunde X. Heft 2, cfr. Eulenburg, Bd. XV.

[3]) *Kidd Percy.* Tuberc. ulcerat. of the pharynx treated by lactic acid. Br. medical Journal 1892, No. XV, ref. im internat. Centralblatt 1893, pg. 84. cfr. Eulenburg, Bd. XV, pg. 501 etc.

[4]) *Lublinski.* Dtsch. mediz. Wochenschrift 1885 No. 9, cfr. Eulenburg, Bd. XV.

In der Kgl. Universitätspoliklinik für Hals- und Nasenkrankheiten in Berlin wurde unter den 1863 Patienten, die die Klinik in den ersten neun Monaten ihres Bestehens aufsuchten, nur ein Fall von Pharynxtuberkulose gefunden.

Während nach *Schech* [1]), *B. Fränkel* [2]) (s. oben) und anderen die Tonsillengegend eine bevorzugte Stelle einzunehmen scheint, hat *Schmidt* [3]) die makroskopisch erkennbare Tuberkulose der Tonsillen relativ selten gesehen, er erklärt dies damit, dass die Tuberkelbacillen, die post mortem vielfach in den Tonsillen gefunden sind, erst in den letzten Lebenszeiten der Patienten in die Tonsillen einwandern und bis zum Tode symptomlos bleiben.

So zeigen namentlich die an Leichen gemachten Beobachtungen *Fr. Strassmann's* [4]), dass in den Tonsillen Lungenschwindsüchtiger nicht selten Tuberkelbacillen entdeckt werden, die keine klinischen Erscheinungen intra vitam bedingt und auch keine makroskopisch sichtbaren Veränderungen der Tonsillen hervorgerufen hatten.

Die Tuberkulose des Pharynx und der Mundhöhle im Vergleiche mit der Nasentuberculose charakterisiert sich mit einigen Ausnahmen durch die flache, gebuchtete, geschwürige Form.

Avellis [5]) hat allerdings vor kurzem einen Tumor beobachtet, der unter dem Velum hervorkam, und den

[1]) *Schech Ph.* Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase. 1892, pg. 205.

[2]) *Fränkel B.* cfr. Eulenburg, Bd. XV.

[3]) *Schmidt Moritz.* Die Krankheiten der oberen Luftwege. 1894, pg 286 etc

[4]) *Strassmann Fr.* Virchows Archiv, Bd. XCVI. pg. 319, cfr. Eulenburg, Bd. XV, 1888.

[5]) *Avellis. Schmidt Moritz* cfr.

er für ein Carcinom hielt, bis die mikroskopische Untersuchung Tuberkulose ergab.

Die subjektiven Symptome bestehen im Gegensatz zur Nase ganz besonders in den heftigsten Schmerzen beim Schlucken, oft nach den Ohren ausstrahlend.

Nach *Schmidt* [1]) beruhen diese Schmerzen meist auf Infiltration des intramuskulären Bindegewebes und nicht nur auf Blosslegung von Nervenenden.

Ebenso wie die Nase kann man sich auch Mundhöhle und Pharynx *primär* erkrankt denken.

Eine jedenfalls sehr seltene Lokalisation findet die Tuberkulose in der *Highmorshöhle*. Ich finde in der mir zugänglichen Litteratur 3 Fälle.

Der erste ist von *Tornwaldt* [2]) 1880 mitgeteilt. Es handelt sich um einen an Lungen- und Larynxtuberkulose erkrankten Mann, in dessen Nasenhöhlen auf hyperplastischer Schleimhaut sich 2 halberbsengrosse, grauröthliche Tumoren befanden ohne Neigung zu Geschwürbildung.

Neumann-Königsberg fand bei der mikroskopischen Untersuchung in von kleinen Rundzellen dicht infiltriertem Gewebe Häufchen von epitheloiden Zellen, in deren Mitte unzweifelhaft Riesenzellen sich befanden. Ausserdem fand *Neumann*, wie *Tornwaldt* hervorhebt, neben Caries des Oberkiefers fungöse Granulationen der Oberkieferhöhle, die sich mit Tuberkeln durchsetzt erwiesen.

Ein ähnlicher Fall ist 1893 von *Rheti* [3]) veröffent-

[1]) *Schmidt Moritz.* Die Krankheiten der oberen Luftwege. 1894.

[2]) *Tornwaldt:* Dtsch. Archiv für klinische Medizin Bd. XXVII. *Hahn* cfr. Dtsch. medic. Wochenschrift 1890, No. 23.

[3]) *Rheti*; *Neumayer* l. c. Archiv für Laryngologie und Rhinologie 1894, Bd. II Heft II, pg. 260. Herausgeber B. Fränkel.

licht worden. Den dritten hat *Neumeyer* [1]) mitgeteilt. Patient ist ein 37 Jahre alter Mann, der seit längerer Zeit an Lungentuberkulose leidet.

Bei der Extraktion eines Molarzahnes rechts oben soll das Zahnfleisch stark verletzt worden sein. Von hier aus kam es zu einer Entzündung der bis dahin gesunden Umgebung. Der Prozess breitete sich innerhalb 2 Jahren auf das Zahnfleisch des ganzen Oberkiefers und einen Teil des harten Gaumens aus. Die Zähne lockerten sich; mehrere fielen aus.

Schliesslich bemerkte Patient eine Verstopfung der rechten Nasenseite; häufig Blutungen.

Die Untersuchung des rechten Naseninnern ergiebt eine vom Septum ausgehende, höckerige, bohnengrosse Geschwulst, die sich auf den Nasenboden und den unteren Nasengang fortsetzt. —

Bei vorsichtiger Untersuchung der durch das erkrankte Zahnfleisch gebildeten vielen Spalten mit der Sonde, gelangt man in der Gegend des fehlenden ersten Molarzahnes in die rechte Oberkieferhöhle.

Bei Durchleuchtung der Highmorshöhle lässt sich verminderte Pellucidität nachweisen; bei Durchspülung wird eine blutig eitrige Flüssigkeit entleert.

Die mikroskopische Untersuchung excidierter Stücke von dem Nasentumor und Zahnfleisch auf Tuberkelbaccillen ist erfolglos, sonst aber findet sich das für Tuberkulose charakteristische Bild:

„Das Epithel ist teilweise zerstört, und in dem subepithelialen Bindegewebe finden sich zahlreiche Zellanhäufungen, welche zentralen Zerfall erkennen lassen und vereinzelt Riesenzellen."

[1]) *Neumayer.* Archiv für Laryngologie und Rhinologie 1894. Bd. II, Heft 2, pg. 260. Herausgeber B. Fränkel.

Es ist durch die Zahnextraktion jedenfalls die Kieferhöhle eröffnet worden. Bei der schon bestehenden Lungentuberkulose konnten sich leicht Tuberkelbaccillen in dem verletzten Zahnfleische ansiedeln und von hier aus auf die Kieferhöhle wandern. Von der Kieferhöhle mag sich die tuberkulöse Erkrankung dann auf die Nase fortgesetzt haben.

Bei der Tuberkulose der oberen Luftwege ist ebenso wie bei Lues neben einer allgemeinen Therapie eine *lokale* einzuleiten. Es werden in Betracht kommen: *Beizungen* mit Acid. lactic. 10—30—80 % und koncentriert; Argent. nitric. — *Inhalationen* mit Terpentin, Kreosot. Menthol. Perubalsam in angemessenen Kompositionen. *Der operative Eingriff* nach dem Vorgange von *Heryng* [1]), der alle chirurgischen Hülfsmittel in die Therapie einführte und den warmen Empfehlungen von *Krieg* [2]). Die Curette und der Thermocauthère werden dabei wohl meist bevorzugt. Gewöhnlich genügt eine lokale Anaesthesie mit Cocain 20 %. —

In Folgendem teile ich einige Fälle von Tuberkulose der oberen Luftwege mit.

Ich verdanke dieselben der Liebenswürdigkeit des Herrn *Dr. P. H. Gerber, Privatdozenten für Laryngologie und Rhinologie zu Königsberg i. Pr.*, der mir dieselben während meiner Thätigkeit in seinem Ambulatorium zum Zwecke dieser Arbeit gütigst überlassen hat.

Fall I.

Helene P. zwanzig Jahre alt: Bernsteinarbeiterin: taubstumm.

[1]) *Heryng:* Ueber Tuberkulose der Nase. Berlin 1889.

[2]) *Krieg, Stuttgart.* Ueber örtliche Behandlung der Kehlkopftuberkulose. Medic. Korrespondenzblatt des Württemberg. ärztlich Landesvereins. 1894, Bd. LXIV. No. 32.

Die Eltern der Patientin leben beide und sind gesund. Aborte hat die Mutter keine durchgemacht. Drei Geschwister sind in den ersten Lebensmonaten angeblich an Brechdurchfall gestorben.

Pat. selbst soll nach Angabe der Mutter in ihrer Kindheit recht oft an Schnupfen gelitten haben; der behandelnde Arzt hätte „Scrophulose“ festgestellt. Ausserdem hat Patientin Masern gehabt. —

Die jetzige Krankheit begann Weihnachten 1891, also vor circa 2¼ Jahren mit Anschwellung der Cervicaldrüsen, Halsschmerzen und Schluckbeschwerden.

Die ärztliche Untersuchung ergab eine Anschwellung am rechten Gaumenbogen. Auf Incision entleerte sich reichlich Eiter. Hierauf liessen die Beschwerden nach.

Ein Jahr darauf stellten sich wiederum Schmerzen beim Schlucken ein nebst „bläschenartigem Ausschlag“ an der Uvula und Rachenwand. Als dann heftige Atemnot, Husten und Seitenstiche sich noch dazugesellten, wurde Patientin von ihrem Kassenarzte Herrn Dr. Gerbers Poliklinik am 29. VI. 1893 zugewiesen. —

Schwächlich entwickeltes Mädchen mit blasser Gesichtsfarbe.

Die Untersuchung der Lungen ergab kürzeren Schall rechts oben und verlängertes Expirium; etwas Husten, wenig Auswurf; keine Tuberkelbaccillen im Sputum. —

Am harten und weichen Gaumen, Pharynx und Nasopharynx befinden sich mehrere verschieden grosse, flache unregelmässig begrenzte Geschwüre, von denen sich einige schon mehr gereinigt hatten, andere noch mit graugelblichem, missfarbigem Detritus bedeckt waren.

Die benachbarte Schleimhaut zeigte sich leicht infiltriert. —

Therapie: Creosotpillen, Inhalationen mit Terpentin-Creosot; am 3. V. Curettement der ulcerierten Stellen und Paquelin.—

Am 22. IX. 93 sind sämtliche Prozesse verheilt, dagegen klagt die Kranke, das die Nasenatmung behindert wäre.

Das rechte Nasenlumen ist hochgradig verengert durch circa kirschkerngrosse, knotige Granulationen, die sowohl vom Septum cartilagineum als auch von der unteren Muschel ausgehen; daneben mässig reichlich eitrig schleimiges Sekret, in dem Tuberkelbacillen nicht zu finden waren. Therapie: Scharfer Löffel, Jodoformvaseline-tampons.

10. XI. Am harten Gaumen etwas links von der Raphe zeigt sich eine Ulceration in der Ausdehnung von 5—6 mm mit seichten gebuchteten Rändern und grauweiss bis gelblichem, spärlichem Belag, dessen Untersuchung auf Tuberkelbacillen negativ war.

Zur selben Zeit wurde im linken Nasenlumen am knorpligen Septum ein Geschwür bemerkt, das zum Teil mit Borken bedeckt war; nach Abheben derselben sah man eine tiefe Delle mit kraterförmig verdickten, weissgrauen Rändern.

Am 23. XI. 93 begannen meine eigenen Beobachtungen dieses Falles.

Das Allgemeinbefinden der Kranken war zur Zeit zufriedenstellend, Husten ganz gering, keine Stiche, kein Auswurf.

Die physikalische Untersuchung der Lungen ergiebt jetzt ziemlich normale Verhältnisse. —

Der weiche Gaumen und die Tonsillengegend sind total deformiert infolge Vernarbung der früheren Pro-

zesse. Die Uvula markiert sich nur als kurzer Vorsprung. (S. Figur I).

Die Schleimhaut ist atrophisch, bläulichrot schimmernd; ebenso am Pharynx; dort keine Geschwüre.

Neben der am 10. XI. erwähnten Ulceration am harten Gaumen fand sich eine rundliche Schwellung der Schleimhaut von ungefähr $^3/_4$ cm Durchmesser; dieselbe ist dicht besetzt mit gelblichweissen miliaren Knötchen. — Leichte Infiltration der Umgebung.

Die Schleimhaut des Septum nar. links ist rings um die am 10. XI. notierte Ulceration infiltriert und stellenweise verfärbt.

Am 12. XII. 93 hat sich am harten Gaumen durch Zerfall der miliaren Knötchen confluierend mit der benachbarten Ulceration ein tiefes Geschwür gebildet und in der Grösse eines Pfennigs liegt der Knochen frei.

Therapie: Beizung mit dem Höllensteinstift und Tamponade mit Jodoformgaze. Nach einigen Wochen hatte sich der ganze Defekt wieder soweit gefüllt, dass nur noch eine leichte Vertiefung die Stelle der Erkrankung bezeichnete.

Die Anfrischung der Ränder des Geschwüres mit dem Stifte hat in diesem Falle sehr gute Dienste geleistet, denn es ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, dass, wenn man den Prozess sich selbst überlassen hätte, eine Perforation des Knochens nach der Nasenhöhle — obschon bei Tuberkulose nicht gerade häufig — eingetreten wäre. —

Im linken Nasenlumen vergrössert sich die Ulceration am Septum und am hinteren Rande bilden sich linsen- bis kirschkerngrosse Granulationen, die das Lumen fast ganz verlegen.

Auch in der rechten Nasenseite begannen nach längerer Pause in grosser Fülle Granulationen sowohl von der unteren Muschel als auch vom Septum cartilagineum zu wuchern; graurötlich, leicht blutend. Die Nasenatmung ist sehr behindert.

Bei vorsichtigem Sondieren zwischen den vom Septum ausgehenden Wucherungen fand sich eine Perforation von geringer Ausdehnung vor, die die Scheidewand in schräger Richtung durchsetzte.

Nach energischer Pinselung mit 20% Cocainlösung kratzte ich die Wucherungen auf beiden Seiten aus und tamponierte mit Jodoformgaze. Nachbehandlung: 2 mal täglich Einführung von Wattetampons mit Jodoformsalbe (10%).

Die Heilung erfolgte in 8—10 Tagen. Ein Recidiv ist bis zum 4. Januar 1895 — die Operation war Ende Juli 94 gemacht — nicht eingetreten.

Jedoch wurden nunmehr am Zahnfleisch des Oberkiefers über den Schneidezähnen sehr flache tuberkulöse Geschwüre wahrgenommen, mit feinkörnig granuliertem Grunde; grauweissgelbliche Beläge. Die Behandlung war langwierig. Schliesslich erfolgte Heilung durch Höllensteinstift. Oft Recidive auf denselben Stellen und der Nachbarschaft.

Mitte September stellte sich eine diffuse Rötung und Schwellung des unteren Teiles des linken Nasenflügels am Uebergang zur Lippe und Wange ein. Allmählich bildete sich eine sehr flache Ulceration aus, die anfangs das unschuldige Aussehen eines gewöhnlichen Eczems hatte und mit Höllensteinsalbe behandelt wurde. Es trat jedoch keine Besserung ein, sondern die Geschwüre vertieften sich immer mehr und griffen rapide um sich auch auf die Innenseite des Nasenflügels über-

gehend; reichliches Sekret mit Neigung zu Borkenbildung.

Am 30. X. 94 wurden die erkrankten Partien ausgekratzt und dann mit dem Paquelin bestrichen.

Die Heilung ging gut von Statten ohne Narbenbildung.

Einige Tage darauf, am 10. XI., bemerkte man am harten Gaumen rechts und links von der Mittellinie 3 leicht infiltrierte Schleimhautpartien, auf deren Kuppe eine grössere Zahl miliarer Knötchen von grauweisser Farbe sich befanden. Innerhalb 24 Stunden waren durch Zerfall der Knötchen zwei Geschwüre entstanden mit flachen, gebuchteten Rändern und spärlichem, gelblichweissem Belag. (S. Figur I).

Die Anwendung von Argentum-nitricumstift und Jodoforminsufflation hatte guten Erfolg; Verheilung schnell und glatt. Dafür stellte sich leichte Heiserkeit ein.

Das rechte Taschenband ist gerötet, geschwellt und überlagert das Stimmband, das nur mit schmalem Rande, aber normalen Contouren zum Vorschein kommt. —

Therapie: Pinselung mit Acid. lacticum 20 %.

Am Schlusse meiner Beobachtung am 4. I. 95 war zwar immer noch Schwellung des Taschenbandes vorhanden, es zeigte aber im Gegensatze zu früher eine hellere, normalere Färbung.

15. XII. 94. Während an der Schleimhaut des Septum und der unteren Muscheln nach dem letzten Eingriffe im Juli 94 keine Recidive eingetreten waren und die Perforation nicht weiter um sich gegriffen hatte — die Ränder markieren sich klar und die umgebende Schleimhaut macht einen normalen Eindruck — wurde

durch die Operation vom 30. X. am linken Nasenflügel kein dauernder Erfolg erzielt.

In den ersten Tagen des Dezember begann neben Schwellung und Rötung des Nasenflügels mit grosser Schnelligkeit, ich möchte fast sagen unter meinen Augen, die Eruption von zahlreichen Knötchen von linsengrösse und gelblichweisser Farbe auf den schon früher einmal erkrankten Stellen.

Die Knötchen zerfielen sehr schnell dabei untereinander verschmelzend, sodass sich eine grosse Ulceration bildete.

Am 22. XII. 94 kratzte ich die erkrankten Teile mit dem scharfen Löffel aus; Thermocauthère, Jodoformvaselineverband.

Die Geschwüre hatten an den einzelnen Stellen das Gewebe an Lippe und Nasenflügel recht tief zerstört und war daher die Verheilung eine langsame.

Anfang Januar 1895 entzog sich Patientin, veranlasst durch schwere Erkrankung der Mutter, weiterer Behandlung. Trotz mehrfacher Aufforderung stellte sie sich erst Ende Juli behufs Erlangung eines Attestes wieder vor.

Nase, Mundhöhle und Nasenrachenraum waren zur Zeit frei von Recidiven, dagegen hatten sich auffallende kolossale Schwellung und Rötung der Nase, Oberlippe und umgebenden Wangenteile links eingestellt. —

Da Patientin sich der Homoeopathie ergeben hatte, war eine weitere Behandlung und Kontrolle nicht mehr angängig. —

Fall II.

Fritz B. 17 Jahre alt.

Vater ist gesund; die Mutter ist vor 16 Jahren an Tuberculosis Pulmonum gestorben.

Eine ältere Schwester vom Patienten ist vor drei Jahren nach viertägigem Krankenlager an Bauchfellentzündung gestorben. Ein jüngerer fünfzehnjähriger Bruder lebt und ist gesund.

Patient erkrankte in seinem 13. Lebensjahre; nachdem er schon öfter Fremdkörpergefühl im Halse bemerkt, aber kein Gewicht darauf gelegt hatte, bekam er entzündete Augen und ging deswegen zu einem Arzte. Dieser schob das Augenleiden einem Nasenkatarrh zu, den Patient hatte, und sandte denselben zu einem Spezialarzte, der neben anderem eine Ulceration am Kehldeckel festgestellt haben soll.

Ueber den damaligen Status und die Behandlung konnte leider nichts Genaueres festgestellt werden.

Am 28. VII. 1893 wurde Patient von der Kgl. Medic. Klinik *Herrn Dr. Gerber's* Ambulatorium übersandt. —

Patient ist ein schwächlicher junger Mann, den jeder Unbefangene für einen Knaben von 12—13 Jahren halten konnte. Wir finden bei ihm schon in seinem Aeusseren Merkmale, die auf hereditäre Syphilis hindeuten (cfr. oben). Er ist von zarter „delikater" Konstitution und zeigt ein charakteristisches Zurück — und Unvollendetbleiben der Entwickelung: *Fournier's* „arrêt du développement et infantilisme". —

Der Kranke klagt über verstopfte Nase, Schmerzen im Halse und Heiserkeit. Ueber seine frühere Behandlung weiss er nichts von Belang anzuführen. —

Status praesens: Die rechte Nasenseite ist durch Schwellung und Granulationen völlig verlegt; links sowohl am Septum als auch an den Muscheln, besonders der unteren, umfangreiche Ulcerationen, die erst zum Vorschein kommen, nachdem die das Nasenlumen ver-

stopfenden klumpigen Borkenmassen entfernt waren; — fader aber nicht foetider Geruch; völlig erloschenes Geruchsvermögen. —

Die Uvula und der grösste Teil des weichen Gaumens sind durch Ulcerationen zerstört, die Pharynxwand ist mit eitrigem Sekrete bedeckt. Nach Entfernung desselben zeigen sich an der Pharynxschleimhaut hoch hinauf flache Geschwüre mit fein granuliertem Grunde.

Am rechten oberen Rande der Epiglottis ist ein etwa erbsengrosses Geschwür sichtbar. Von der Aryregion schiebt sich eine Koulisse - die geschwellte, mit Eiter bedeckte Schleimhaut der Aryknorpel — vor, so dass von Larynxinneren nichts zu sehen ist. —

In den Lungen ausser verschärftem Atmen rechts vorne oberhalb der Clavicula nichts Pathologisches. —

Diagnose: Destruierender Prozess in Nase, Rachen und Kehlkopf. — Es fragte sich nun: Lues oder Tuberkulose? —

Probatorische Darreichung von *Jodkali* war negativ. Doch konnte man sich deswegen allein nicht für Tuberkulose entscheiden, da zuviele Symptome für Lues sprachen und ausserdem bei einem anderen Patienten — *Fritz H.* —, der an bestimmt nachgewiesener Lues hereditaria tarda litt — beide Fälle sind von Herrn *Dr. Gerber* in der Sitzung des Königsberger Vereins für wissenschaftliche Heilkunde am 21. Mai 1894 wegen ihrer grossen Aehnlichkeit vorgestellt — zur Zeit Jodkali keinen Erfolg hatte. —

Erst auf genaue Erkundigungen in der med. Klinik ergab sich die tuberkulöse Vergangenheit des Patienten: Er war männlich dort vor längerer Zeit

wegen Tuberculosis Pulmonum mit Tuberkulin erfolgreich behandelt worden. —

Therapie: Innerlich Kreosot, täglich Inhalation von Terpentin und Kreosot, Pinselung der Epiglottis mit Acid. lacticum Lösung. Insufflation von Jodoformpulver auf den Kehldeckel und die Ulcerationen am weichen Gaumen. Argentumstift am Pharynx.

Auspüslung der Nase mit schwacher Kreolinlösung; Jodoformpulver.

Die mikroskopische Untersuchung des Nasensekretes auf Tuberkelbaccillen ist negativ.

31. X. 93. Abheilung der Prozesse in der Nase mit Hinterlassung einer grossen Perforation im knorpligen und vorderen Teile des knöchernen Septums. Am hinteren Rande dieser Perforation befindet sich ein graurötlich gefärbter Granulationstumor von der Grösse einer kleinen Kirsche [1]). Derselbe wurde mit der heissen Schlinge entfernt. Ueber die Struktur dieses Tumor weiter unten Näheres.

Am 7. XI. 93 sind die Geschwüre am Velum, Rachen und Kehldeckel geheilt; dabei hat eine Verwachsung der Arcus palatopharyngei in den oberen Teilen mit der hinteren Pharynxwand an beiden Seiten stattgefunden, sodass nach dem Nasenrachenraume nur eine Passage von der Grösse eines Fünfzigpfennigstückes übrig bleibt. Während Patient im Anfange des Jahres 94 sich öfter zur Kontrolle einstellte, blieb er schliesslich ganz weg und sah ich denselben erst am 4. Januar 95 wieder.

[1]) *Goldstein*: Ueber Nasenpolypen bei Individuen unter 16 Jahren. Inaugural-Dissertation. Königsberg 1894 pg. 45. Hinweis auf diesen Tumor.

Das Resultat der Untersuchung war ein sehr erfreuliches.

Wenn auch die Schleimhaut am harten Gaumen, Pharynx und der Nase teilweise stark atrophisch war, am Pharynx sogar in einzelnen Partien einen exquisit sehnigen Charakter angenommen hatte, so war doch nirgends ein Recidiv zu entdecken.

Rechte untere Muschel normal aber blass gefärbt, mittlere atrophiert; links sämtliche Muscheln atrophisch, keine Spur von Borkendildung oder eitrigem Sekrete.

Bei der hinteren Rhinoscopie, die wegen der erwähnten Verwachsungen etwas mühsam war, konnte ich eine Verbiegung des Septumrestes nach links und eine Verlötung dieser Ausbiegung mit der Choanenwand konstatieren. —

Der Defekt am Kehldeckel ist mit blasser, aber gesunder Schleimhaut bedeckt.

Patient selbst fühlt sich recht wohl und hat sich sichtlich erholt.

Die mikroskopische Untersuchung des oben erwähnten Tumor ergab den für Tuberkulose charakteristischen Befund.

Neben kleinzelligem Infiltrat und epitheloiden Zellen sehr spärlich Riesenzellen. Keine Tuberkelbacillen. —

Weiteres über diesen Fall und Fall I hoffe ich an anderer Stelle noch berichten zu können. —

Fall III.

Frau Esther J. aus Russland, 45 Jahre alt. Die Eltern von Patientin sind in hohem Alter gestorben; Todesursachen unbekannt.

Zwei ältere Schwestern sind verheiratet und haben gesunde Kinder; keine Aborte. —

Als Mädchen will Frau J. keine bemerkenswerten Krankheiten durchgemacht haben, nur zuweilen litt sie an Anschwellung der Nasenspitze und Eczema vestibulinar. Ein älterer Bruder soll im 28ten Jahre angeblich an Tuberkulose gestorben sein.

Patientin selbst ist seit 28 Jahren verheiratet. Sie hat 4 Kinder geboren und zwei Aborte durchgemacht und zwar erfolgten dieselben nach Geburt der ersten beiden Kinder, von denen eins, ein Knabe an „Skrophulose“ im 15. Lebensjahre gestorben ist, nachdem er 2 Jahre zuvor in der Kgl. chirurgischen Klinik in Königsberg operiert worden war.

Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. *Borchardt*, I. Assistenten an der chirurgischen Klinik in Königsberg, erfahre ich, dass der Knabe im Jahre 1888 an Tuberculosis pedis behandelt worden ist. Vor dem Tode soll sich nach Angabe der Mutter quälender Husten und Atemnot eingestellt haben. —

Vor 8—9 Jahren hat Frau J. eine Lungenentzündung durchgemacht; vor einem Jahre starke Blutungen, anscheinend Lungenblutungen, die an drei auf einander folgenden Tagen sich wiederholten. Kurzatmig will Patientin schon seit langer Zeit sein; Stiche in der Lunge sind nie bemerkt, ebensowenig Auswurf.

Die jetzige Krankheit begann im Sommer 1894 mit Verstopfung der Nase, reichlicher Sekretion und Kopfschmerzen. Frau J. suchte die Hilfe eines Arztes in ihrer Heimat auf und wurde in einigen Wochen erhebliche Besserung der Beschwerden erzielt; wodurch, unbekannt. —

Die Sekretion der Nase, die vorher so reichlich gewesen sein soll, dass die Betten nachts verunreinigt

wurden, liess bedeutend nach und die Nasenatmung wurde etwas freier.

Der behandelnde Arzt soll die Krankheit „Scrophulose“ genannt haben.

Am 15. XI. 1894 suchte die etwas unbeständige Patientin das Ambulatorium des Herrn Dr. Gerber auf. Sie klagt über verstopfte Nase und reichlichen Ausfluss.

Die Nasenwurzel ist auffallend breit; die Nase überhaupt kräftig entwickelt. Die äussere Haut normal.

Das Naseninnere ist auf beiden Seiten mit Borken und Sekret angefüllt; nach Reinigung mit der Hartmann'schen Zange und Ausspülung erhielt ich links ein Bild, wie es auf Figur II, 2 dargestellt ist.

Das Septum, sowohl im knorpligen als knöchernen Teile war mit graurötlichen, knotigen Granulationsmassen bedeckt; mit der Sonde wurden zwei Perforationen eruiert, von denen besonders die hintere (b), wie auf der Zeichnung angedeutet, völlig überwuchert war. Die Brücke zwischen den Perforationen war erweicht und liess sich mit der Sonde bewegen. Die Muscheln der linken Seite zeigten ausser leichter katarrhalischer Schwellung nichts Besonderes. —

Das Septum mit den Perforationen war von rechts klarer zu überblicken; die Schleimhaut sonst nur leicht geschwellt, war in der Umgebung der hinteren Oeffnung, die zum grösseren Teile dem knöchernen Septum angehörte und ziemlich umfangreich war, wulstartig verdickt.

In Figur II, 1 ist das rechte Naseninnere, wie man es mit dem Speculum überblicken konnte, dargestellt und zwar 3 Tage, nachdem die Wucherungen vom Septum links weggeräumt waren; daher sieht man durch

die grosse hintere Perforation frei in das linke Nasenlumen hinein.

Im Gegensatz zu links ist die Schleimhaut der rechten mittleren und unteren Muschel stark hyperplastisch, traubig gewuchert und dunkler rot gefärbt.

Auf dem mittleren Teil der unteren Muschel sitzt ein Haufe blassgefärbter, stecknadelkopfgrosser Granulationsmassen auf, die sich von der dunkleren Muschelschleimhaut lebhaft abheben. [S. Figur II, 1 (c)]. In der Veröffentlichung eines Vortrags von Dr. Krieg, Stuttgart (s. Litteraturverzeichnis) finde ich in Figur 3 einen Fall „eines üppig sprossenden tuberkulösen Prozesses an der mittleren, unteren Muschel und Septum", der speziell in Hinsicht auf die von mir oben erwähnten, kleinkörnigen Granulationsmassen viele Aehnlichkeit mit c in Figur II, 1 zu haben scheint.

Der Fall von Krieg kam durch Abstemmen der Wucherungen mit dem Meissel zu glatter Verheilung.

Bei meiner Patientin kratzte ich mit dem scharfen Löffel die erkrankten Stellen energisch aus; Nachbehandlung mit Jodoformvaselinetampons. —

Leider kann ich über den weiteren Verlauf der Krankheit nichts mehr berichten, da die unbemittelte Patientin, nachdem infolge der Operation bedeutende Erleichterung der Nasenatmung erreicht und die Sekretion fast normal war, sich in ihre Heimat nach Russland begab.

Ebensowenig kann ich über den Lungenbefund etwas mitteilen.

Die einmalige mikroskopische Untersuchung des Nasensekrets auf Tuberkelbacillen war resultatlos. —

Fall IV.

Sch., Schuhmacher aus Russland; 48 Jahre alt. Hereditär anscheinend nicht belastet. Die Eltern leben

noch und sind gesund; zwei Geschwister leben; eine Schwester soll infolge (?) einer Operation gestorben sein.

Patient ist seit 28 Jahren verheiratet. Seine Frau ist gesund, keine Aborte. Die Kinder sind nicht kränklich.

Sch. giebt an, dass er in seiner Jugend sehr flott gelebt hätte; sehr viel Cognac getrunken — 1 bis $1^1/_2$ Flaschen täglich, — stark geraucht und getanzt.

Nach solchen Exzessen hätten sich Husten und einige Male Blutspeien eingestellt.

Vor zwei Jahren begann sein jetziges Leiden.

Beim Schlucken stellten sich Halsschmerzen ein, die zeitweise nach den Ohren ausstrahlten. Mitunter, aber selten, mässige Stiche beim Atmen in der linken Brustseite.

Der Auswurf ist tagsüber gering, nachts und besonders am Morgen vermehrt. Appetit gut. Patient ist anfänglich in Russland nur mit Gurgelwässern behandelt worden; schliesslich hat er Kreosot erhalten, das er jedoch, da er es nicht vertragen konnte, aussetzte.

Am 8. XII. 94 begab sich Patient in Behandlung des Herrn Dr. Gerber.

Er klagt besonders über Schmerzen beim Schlucken.

Patient ist auffallend blass und stark abgemagert; Cervikaldrüsen intumesciert. —

Lungenbefund: „Links oben Infiltration, rechts eine grössere Kaverne". (*Kgl. Medic. Poliklinik.*)

Im Sputum fand ich reichlich Tuberkelbaccillen.

Im Larynx Anämie; sonst keine wesentlichen Veränderungen.

Bei Untersuchung des Mundes bietet sich am harten Gaumen ein zwar flacher, aber sehr ausgebreiteter geschwüriger Prozesses dar. (S. Figur III.) Die Ränder des Geschwürs sind seicht abfallend und vielfach gebuchtet. Die Umgebung ist leicht infiltriert. Im Zentrum des erkrankten Gebietes befinden sich graurötliche, knotige Granulationsmassen; in der Peripherie Ulcerationen mit fein granuliertem Grunde und gelbweissem Belag.

Auf dem rechten hinteren Gaumenbogen, dicht über der Gaumenmandel fand sich eine kleine geschwürige Partie vor, die, wie ich nach Abziehen der Tonsille nach vorne und rechts erkannte, sich zwichen letztere und den hinteren Gaumenbogen seitlich tief nach unten hineinerstreckte. In dieser Tasche, die von einer zusammenhängenden Geschwürsfläche ausgekleidet war, befand sich in reichlicher Menge eitriges Sekret, das Tuberkelbaccillen in spärlicher Anzahl enthielt.

Am 20. Dezember 94 wurde, nachdem vorher unter Cocainanaesthesie (20%) Einreibungen mit 25—50% Acid. lacticum 3 mal wöchentlich ohne nennenswerten Erfolg versucht waren, beschlossen, operativ vorzugehen.

Es lag nämlich die Befürchtung nahe, dass bei längerem Warten eine Perforation des rechtsseitigen weichen Gaumens entstehen könnte, da die Ulcerationen hier rapide in die Tiefe drangen, wennschon bei Tuberkulose Perforationen des Gaumens kaum oder selten beobachtet sind.

Die erkrankten Partien wurden mit der Curette ausgekratzt; dann Paquelin, — Jodoformpulver. In den ersten Tagen darauf hatte Patient natürlich heftige Schmerzen beim Schlucken; doch nahmen dieselben

bald ab, während die Wunde am letzten Tage meiner Beobachtung — 30. XII. 94 — guten Heilverlauf versprach.

In den ausgekratzten Stücken waren einige Tuberkelbaccillen und Riesenzellen zu finden. Patient wurde anfangs Januar 1895 seines schlechten Allgemeinbefindens wegen in die Heimat entlassen.

Am Schlusse dieser Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Privatdozenten *Dr. Gerber* für gütige Ueberlassung der Fälle und Förderung dieser Arbeit meinen besten Dank zu sagen.

Ebenso danke ich Herrn *Dr. Heubach,* Assistenten am Pathologischen Institute der Universität *Erlangen,* für sein liebenswürdiges Entgegenkommen bei Anfertigung der mikroskopischen Präparate. —

In folgendem bringe ich einige Litteratur über Tuberkulose der Nase, des Pharynx und Nasopharynx, welche, wie ich besonders hervorheben will, keinen Anspruch auf Vollständigkeit machen soll.

Litteratur.

1. *Baginski*: Tuberkulose des Pharynx.Berliner klinische Wochenschrift. 1887. pg. 891.
2. *Baumgarten*: Ueber latente Tuberkulose. Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge. pg. 14.
3. *Baumgarten*: Ueber Tuberkeln und Tuberkulose. Zeitschrift für klinische Medizin. XI. Berlin 1885.
4. *Beermann*: Ueber primäre Tuberkulose der Nasenschleimhaut Jnangural-Dissertation. Würzburg 1890.
5. *Bender*: Lupus der Schleimhäute. Vierteljahresschrift für Dermatologie. XII. 1888.
6. *Bernier:* Thése de Spillmann. pg. 190.
7. *Berthold*: Ein Fall von Nasentuberkulose. Berliner klinische Wochenschrift 1884. pg. 644.
8. *Birch—Hirschfeld:* Lehrbuch der allgem. patholog. Anatomie. IV. Auflage. Leipzig 1889.
9. *Boylau, J. E.*: A case of tuberculoses of the pharynx. Refer. im internat. Zentralblatt 1893. No. II. pg. 83.
10. *Bresgen, M.*: Krankheits- und Behandlungslehre der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle sowie des Kehlkopfes und der Luftröhre. II. Aufl. 1891.
11. *Bresgen, M.*: Tuberkulose oder Lupus der Nasenschleimhaut. Dtsch. mediz. Wochenschrift 1887. No. 30 und 37.
12. *Bresgen, M.*: Der chronische Nasenrachenkatarrh. Wien 1883.

13. *Bryk:* Pharynxtuberkulose. Wiener mediz. Wochenschrift.
14. *Bruns*: Beitrag zur Chirurgie, Bd. III. Heft 3, pg. 438.
15. *Cartaz:* De la tuberculose nasale. Paris 1887.
16. *Cozzolino*: Der primäre Lupus der Nasenschleimhaut. Arch. Ital. de Laring. IV. I. 1886.
17. *Demme*: Nasentuberkulose. Berliner klinische Wochenschrift 1883. No. 15.
18. *Dionisio*: Contributio allo studio della tuberculosi nasale. Ref. im internat. Zentralblatt 1893.
19. *Duchek, A.*: Die Krankheiten der Nasenhöhle. Handbuch der spec. Patholog. und Therap. Erlangen. 1864. I 2.
20. *Eichhoff*: Ausgebreitete Tuberkulose der Mundschleimhaut. Dtsch. med. Wochenschrift 1891.
21. *Eichhorst*: Handbuch der spec. Patholog. und Therap. Nasen- und Pharynxtuberkulose.
22. *Eulenburg*: Tuberkulose der Nase. Bd. XIV. Aufl. II. 1888. pg. 96 (Autor Bresgen). Realencyclopäd. der ges. Heilk.
23. *Derselbe*: Tuberc. des Naso-Pharynx Bd. XV. Aufl. II. 1888. (Autor B. Fränkel).
24. *Finkler:* Tuberc. des Pharynx. Berliner klin. Wochenschrift. 1884. pg. 660.
25. *Fränkel, B*: Ueber Miliartuberc. des Pharynx. Berlin. klin. Wochenschrift 1876. No. 46. pg. 657, No. 47. pg. 680.
26. *Derselbe*: v. Ziemssen's Handbuch der spec. Pathol. und Therap. Bd. IV. Die Krankheiten des Respirationsapparates. pg. 163.
27. *Fränkel, E.:* Anatomisches und Klinisches zur Lehre von den Erkrankungen des Nasenrachenraumes und Gehörorganes bei Lungenschwindsucht. Zeitschrift für Ohrenheilkunde. Bd. X. Bericht im Zentralblatt für die medizin. Wissenschaft. 1881. No. 27. pg. 499.
28. *Freudenberg, J.:* Akute Tuberkulose des Pharynx u. Larynx. Ein Sommersemester in der Klinik des Prof. Ziemssen. München. 1883.
29. *Friedländer:* Sammlung klin. Vorträge von Volkmann No. 64 und Virchow's Archiv No. 60.
30. *Friedrich, N.:* Die Krankheiten der Nase, des Kehlkopfes und der Trachea. Erlangen 1865. V. 1. Virchow's spec. Patholog. und Therapie.

31. *Gottstein*: Nasenrachenkrankheiten. Eulenburgs Realencyclopädie. Aufl. I. 1881. Bd. IX.
32. *Green*: Practical Treatise on Pulmonary Tuberculosis. New-York 1864. (S. Makenzie.)
33. *Guttmann:* Tuberkulose des Pharynx. Dtsch. med. Wochenschrift 1885. No. 9.
34. *Guttmann*: Tuberkelbaccillen in tuberkulösen Geschwüren des weichen Gaumens. Dtsch. mediz. Wochenschrift 1883. No. 21. pg. 305.
35. *Hahn:* Ueber Tuberkulose der Nasenschleimhaut. Dtsch. med. Wochenschrift 1890. No. 23. Ref. in Baumgarten's Jahresbericht pro 1890 und Schmidt's Jahrbüchern 1891. pg. 148.
36. *Hajeck:* Tuberkulose der Nasenschleimhaut. Internat. klin. Rundschau 1889. Bd. I—V.
37. *Hansemann:* Tuberkulose der Mundschleimhaut. Virchow's Archiv. Bd. 103. 1886.
38. *Heryng*: Tuberkulose der Nasenschleimhaut. Medycyna 1892. No. 33. Ref. im internat. Zentralblatt 1893. No. X. pg. 74.
39. *Heryng:* Studien über Tuberkulose. Berlin 1873.
40. *Herzog, M.:* Tuberc. of the nas. mouc. membr. usth a report of ten new cases. (Journ. of the med. 1893). Ref. im Zentralblatt für innere Medizin 1894. No. 28.
41. *Heymann*: Zur Symptomatolog. der Tuberkulose. Vortrag in der Berliner mediz. Gesellschaft 1892.
42. *Jsambert:* Symp. und Patholog. der Pharynxtuberkulose. Ann. des mal. de l'Oreille et du Larynx. Vol. II. pg. 162.
43. *Juffinger*: Nasentuberkulose. Bericht der Gesellschaft der Aerzte Wiens. Ref. der internat. klinischen Rundschau. 1888. No. 50.
44. *Jullien*: Tuberculose primitive et isolée du pharynx. Société française de Dermatolog. de Syphiligr. 1892. 15. Februar. Ref. im internat. Zentralblatt 1893. pg. 83.
45. *Jurasz, A.*: Krankheiten der oberen Luftwege. 1892. Tuberkulose der Nase. pg. 11 (Seiffert) des Rachens. pg. 194.
46. *Kidd, Percy:* Tubercul. ulcerat. of the pharynx treated by lactic acid. Br. Medical Journal. No. XV. 1892. Ref. im internat. Zentralblatt 1893. No. II. pg. 84.
47. *Kikuzi*: Tuberkulose der Nasenschleimhaut. Beitrag zur klin. Chirurg. v. Bruns. Bd. III. Heft 3. 1888. pg. 433.

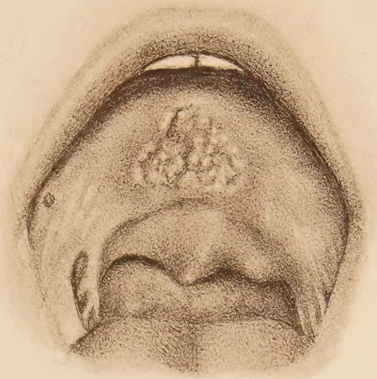
48. *Koch:* Ätiologie der Tuberkulose. Berliner klinische Wochenschrift. 1882 No. XV. 1883 No. X.
49. *Krause, H.:* Ein Fall von beginnender Pharynxtuberkulose. Berliner klin. Wochenschrift. 1884. No. 11. pg. 170.
50. *Krause, H.:* Eine Frühform von Schleimhautlupus des Velum palatinum. Berliner klin. Wochenschrift 1884. No. 28. pg. 407.
51. *Krieg:* Ueber örtliche Behandlung der Kehlkopftuberkulose. Mediz. Korrespondenzblatt des württemberg. ärztl. Landesvereins. 1894. Bd. 64. No. 32.
52. *Küssner:* Primäre Tuberkulose des Gaumes. Dtsch. mediz. Wochenschrift. 1881. No. 20. pg. 277. No. 21. pg. 295.
53. *Küster, H.:* Ett fall af prim. pharynx tuberculos. Göteborg 1892. pg. 35. Ref. im Zentralblatt für klin. Medizin. No. 31. pg. 661.
54. *Langhans:* Ueber Riesenzellen mit wandständigen Kernen in Tuberkeln. Virchow's Archiv. Bd. 42. 1868.
55. *Laveran:* Union médicale 1877. No. 35 u. 36. Tuberc. d. Nase.
56. *Löri:* Veränderungen des Rachens. Stuttgart 1885.
57. *Lublinski:* Ueber Tuberkulose des Pharynx. Dtsch. mediz. Wochenschrift 1885. No. IX. pg. 134.
58. *Lublinski:* Tuberkulose der Tonsillen. Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1887 No. IX. pg. 255.
59. *Makenzie, M.:* Die Tuberkulose des Pharynx: Die Krankheiten des Halses und der Nase. Deutsch von Semon 1880. Bd. I. pg. 123.
60. *Makenzie M.:* Die Tuberkulose der Nase. 1884. Bd. II. pg. 381; 581.
61. *Malmsten:* Aussergewöhnlicher Fall von Tuberkulose. Hygiea. 1887. Bericht in Semon's Centralblatt 1887/88. No. 4. pg. 124.
62. *Mertens, P.:* Ueber Tuberkulose der Nasenschleimhaut. Inaugural-Dissertation. Würzburg. 1889.
63. *Michel, Carl:* Die Krankheiten der Nase und des Nasenrachenraumes. Berlin. 1876. (Hirschwald.)
64. *Michelson:* Tuberkulose der Nase und der Mundschleimhaut. Zeitschrift für klin. Medizin. XVII. 1890. Supplement. pg. 202.
65. *Michelson-Mikulicz:* Atlas der Nasen- und Halskrankheiten.

66. *Moldenhauer, W.*: Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen und des Nasenrachenraumes 1886. pg. 105—109. Tuberc. der Nase und Pharynx.
67. *Mummenhof, August:* Beiträge zur Kenntnis über Lupus der Schleimhäute. Dissertat. Bonn. 1889.
68. *Orth, J.:* Lehrbuch der spec. patholog. Anatomie. Berlin. 1887. Bd. I.
69. *Palazzolo, N.*: Contributo allo studio della tuberculosi della bocca e della faringe. Arch. ital. di Laringolog. 1892. Ref. im internat. Centralblatt. 1892. No. 2. pg. 84.
70. *Penzoldt u. Stinzing*: Handbuch der spec. Therapie innerer Krankheiten. Tuberkulose der Nase. Liefer. VII. pg. 130.
71. *Dieselben*: Tuberkulose des Rachens und weichen Gaumens. Liefer. VII. pg. 153.
72. *Pitha-Billroth*: Handbuch der allgem. und spec. Chirurgie.
73. *Raulin:* Un case de tuberculose ulcéreuse du pharynx. Ann. d. Polykl. de Bordeaux. 1889. No. 2. pg. 83.
74. *Riedel*: Dtsch. Zeitschrift für Chirurgie. X. 1878. Ref. von Tornwaldt im Dtsch. Archiv für klin. Medizin. 1880. Bd. 27.
75. *Riehl:* Wiener medic. Wochenschrift. 1881. No. 45.
76. *Rindfleisch*: Lehrbuch der patholog. Gewebelehre. Leipzig. 1869. pg. 310. Pharynxtuberkulose.
77. *Rosenthal, Th.:* Lehrbuch über Nase und Nasenrachenraum.
78. *Schäffer:* Tuberkulose der Nasenschleimhaut. Dtsch. medic. Wochenschrift. 1887. No. 15.
79. *Schäffer u. Nasse*: Tuberkelgeschwülste der Nase. Dtsch. medic. Wochenschrift. 1887.
80. *Schech, Ph.*: Die Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase. 1892. Tuberkulose des Rachens. pg. 207 etc.
81. *Derselbe:* Tuberkulose der Nase. pg. 299 etc.
82. *Schliferowitsch*: Ueber Tuberkulose der Mundhöhle. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. XXVI. 1887.
83. *Schmalfuss*: Archiv für klin. Chirurgie. Bd. XXXV. pg. 197.
84. *Schmidt*: Jahrbücher der Medizin. 1890. (Dippe.)
85. *Schmidt, Frankfurt*: Krankheiten der oberen Luftwege. 1894. pg. 286.
86. *Schnitzler, Johann:* Zur Kenntnis der Miliartuberkulose des Kehlkopfes und Rachens.
87. *Secchi:* Ein Fall von Miliartuberk. d. Pharynx. Berl. klin. Wochenschrift. 1887. No. 26.

88. *Seifert:* Ueber Tuberkulose der Nasenschleimhaut. Bericht über die 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Heidelberg. 1889.
89. *Sokolowsky*: Ein Fall von tuberkulöser Ulceration in der Nase. „Gazetta lekarska" No. 15. Bericht in Semon's Centralblatt. II. 1885/86. No. 5.
90. *Stoerk, Carl*: Die Krankheiten des Kehlkopfes, der Nase und des Rachens. Stuttgart. 1880.
91. *Strassmann, Fritz:* Tuberkulose der Tonsillen. Virchows Archiv. 1884. Bd. 96. Heft 2.
92. *Strauss, J.*: Sur la présence du bacille de la tuberculose dans les cavités nasales de l'homme sain. Archiv de méd. exp. Bd. VI. No. 4. Ref. in der hygien. Rundschau.
93. *Strümpell*: Lehrbuch der speziell. Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. Oertliche Wirkung der Tuberkelbacillen. Bd. I. pg. 314, 315, 319.
94. *Tornwaldt*: Deutsch. Archiv für Ohrenheilkunde. X.
95. *Tornwaldt*: Ein Fall von Tuberk. der Nasenschleimhaut. Deutsch. Archiv für klin. Medizin. Bd. XXVII.
96. *Virchow's* Archiv. 1886. Bd. 21. Lehmann pg. 222. Heryng. Bd. 26. 1892.
97. *Volkmann*: Sammlung klin. Vorträge. No 168. pg. 1424.
98. *Voltolini*: Ueber Tuberk. des Gaumensegels und Kehlkopfes. Monatsschrift für Ohrenheilkunde. 1884. No. 3.
99. *Wagner, E*: Tuberkulose des weichen Gaumens. Berliner klin. Wochenschr. 1882. No. 17. pg. 263.
100. *Wroblewski*: Ueber Pharynxtuberkulose. Gaz. lekarska. 1887. Bericht in Semon's Centralblatt. 1888/89. No. 5.
101. *Weichselbaum, A.*: Tuberkulose der Nase und ihrer Nebenhöhlen. Allgem. Wiener medic. Zeitung. 1881. Nr. 27. u. 28.
102. *Wendt*: Pharynxtuberkulose. Archiv der Heilkunde. XI. pg. 556.
103. *Willigk*: „Tuberkulose der Nasenschleimhaut." Prager Vierteljahresschrift. 1853. Bd. XXXVIII.
104. *Zarniko, C.*: Die Krankheiten der Nase, ihrer Nebenhöhlen und des Nasenrachenraumes. 1894. Tuberkulose der Nase. pg. 198, Tuberkulose des Nasenrachenraumes. pg. 286.
105. *Zawerthal*: Ueber Pharynxtuberkulose. Wiener med. Presse. 1880. No. 41, 43.

106. *Ziegler*. Lehrbuch der allgem. patholog. Anatomie und Pathogenese. Bd. I. pg. 515, 520. 532.
107. *Ziemssen*: Handbuch der speziell. Pathologie und Therapie.
108. *Zuckerkandl*: Normale und patholog. Anatomie der Nasenhöhle und ihrer pneumat. Anhänge. Bd. II.

II



III

1 II 2